A221

部門設立 30 周年記念出版: Vol.4 沸騰型原子炉 (BWR の特徴と今後の進展)

JSME Series in Thermal and Nuclear Power Generation: Vol.4 Boiling Water Reactors (Features and future progress of BWR systems)

西田 浩二, 正　師岡 慎一　森 治嗣

沸騰水型原子炉は、冷却水が原子炉内で沸騰し、蒸気-水の二相流を形成し、発生蒸気を直接タービンにおくり発電するシステムです。原子炉熱設計技術が開発され、核燃料とシステムの性能向上に寄与しています。このプレゼンテーションは、沸騰水型原子炉 (BWRs) に関する Vol. 4 の概要と特性、そして将来の展望を紹介します。(師岡　作成)

A222

部門設立 30 周年記念出版: Vol.4 沸騰型原子炉 (BWR 炉心燃料の研究開発)

JSME Series in Thermal and Nuclear Power Generation: Vol.4 Boiling Water Reactors (Research and development of BWR reactor core and fuel assembly)

師岡 慎一, 西村 章, 吉本 佑一郎

この本の第 3 章では、BWR の燃料集合体と炉心のステップバイステップの研究開発が、高燃焼度燃料と MOX 燃料によるウラン節約を実現するために述べられています。本発表では、原子炉圧力容器内部と冷却水経路、燃料開発の進展、熱水力設計、熱水力学性能の実証試験、新しい設計基準 (Post-Boiling Transition 標準)、将来の燃料アセンブリ開発における課題が説明されています。(師岡　作成)